4-177-131-**03** (1)

デジタルワイヤレス
マイクロホン

取扱説明書

DWM-01

お買い上げいただきありがとうございます。

⚠警告　電気製品は安全のための注意事項を守らないと、
火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の
取り扱いかたを示してあります。**この取扱説明書をよくお読みのうえ、**
製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、
いつでも見られるところに必ず保管してください。

安全のために

ソニー製品は安全に充分に配慮して設計されています。しかし、電気製品はまちがった使いかたをすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

4、5 ページの注意事項をよくお読みください。

定期点検を実施する

5 年に 1 度くらいは内部の点検について、お買い上げ店またはソニーの業務用商品相談窓口にご相談ください。

故障したら使用を中止する

お買い上げ店またはソニーの業務用商品相談窓口にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

- 異常な音、におい、煙が出たら
- 落としたら

❶ 電源を切る。
❷ バッテリーおよびすべての接続ケーブルを抜く。
❸ お買い上げ店またはソニーの業務用商品相談窓口に修理を依頼する。

炎が出たら

お買い上げ店またはソニーの業務用商品相談窓口に修理を依頼する。

警告表示の意味

取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあります。

⚠注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号

火災

感電

注意

行為を禁止する記号

禁止

分解禁止

行為を禁止する記号

指示

目次

⚠注意

下記の注意を守らないと、**けが**をしたり周辺の物品に**損害**を与えることがあります。

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所では設置・使用しない

上記のような場所に設置すると、火災や感電の原因となります。取扱説明書に記されている使用条件以外の環境での使用は、火災や感電の原因となります。

規定の電圧および極性で使用する

規定外の電圧および極性で使用すると、火災の原因となることがあります。
この取扱説明書に記されている電圧および極性で使用してください（11 ページ参照）。

電源の ON/OFF 時には、接続した機器の入力を絞る

電源の ON/OFF 時には大きな雑音が発生し、接続した機器あるいはスピーカーなどに損害を与えることがあります。

本体内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると、火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り、接続コードを抜いて、お買い上げ店またはソニーの業務用商品相談窓口に交換をご依頼ください。

外装を外さない、改造をしない

外装を外したり、改造したりすると、感電の原因となることがあります。
内部の調整や設定及び点検を行う必要がある場合は、必ずサービストレーニングを受けた技術者にご依頼ください。

電池についての安全上のご注意

ここでは、本機で使用可能な電池についての注意事項を記載しています。

⚠警告

- 機器の表示にあわせて⊕と⊖を正しく入れる。
- 充電しない。
- 火の中に入れない。ショートさせたり、分解、加熱しない。
- コイン、キー、ネックレスなどの金属類と一緒に携帯、保管しない。
- 水などで濡らさない。風呂場などの湿気の多い場所で使用しない。
- 液漏れした電池を使用しない。
- 電池を使い切ったときや、長時間使用しないときは本体から取り出す。

⚠注意

- 外装のチューブをはがしたり、傷つけない。
- 指定された種類の電池以外は使用しない。
- 火のそばや直射日光が当たるところ、炎天下の車中など、高温の場所で使用、保管、放置しない。

Ni-MH

ニッケル水素電池は、リサイクルできます。不要になったニッケル水素電池は、金属部にセロハンテープなどの絶縁テープを貼ってリサイクル協力店へお持ちください。

充電式電池の回収・リサイクルおよびリサイクル協力店については、一般社団法人 JBRC ホームページ http://www.jbrc.net/hp/contents/index.html を参照してください。

特長

DWM-01は、770 MHz ～ 806 MHz帯（FPU-1CH帯、FPU-2CH帯、FPU-3CH帯、FPU-4CH帯）を使用した特定ラジオマイクの陸上移動局の無線設備（A型）および806 MHz ～ 810 MHz帯を使用した特定小電力無線局ラジオマイク用無線設備（B型）に対応したデジタルワイヤレスマイクロホンです。ソニーのデジタルワイヤレスレシーバーと組み合わせてご使用ください。

本機には、A型（FPU-1CH帯、FPU-2CH帯、FPU-3CH帯、FPU-4CH帯）およびB型の帯域をフルカバーしたABモデルと、B型の帯域専用のBモデルがあります。

ABモデル

特定ラジオマイクの陸上移動局の無線設備（770.250 MHz ～ 805.750 MHz帯）および特定小電力無線局ラジオマイク用無線設備（806.125 MHz ～ 809.750 MHz帯）に対応します。デジタル方式で使用可能なA型帯域（FPU-1CH帯、FPU-2CH帯、FPU-3CH帯、FPU-4CH帯）およびB型帯域を1台でフルカバーします。

Bモデル

特定小電力無線局ラジオマイク用無線設備（806.125 MHz ～ 809.750 MHz帯）のみに対応します。

DWXとは

DWXは、業務用マイクロホンに代表される音作りのノウハウと、安定性に定評のあるワイヤレス伝送技術に、最新かつオリジナルのデジタルオーディオ技術を融合させたソニーのデジタルワイヤレスマイクロホンシステムです。
DWXは、デジタルならではの高音質伝送に加え、多チャンネル同時運用、暗号化伝送、トランスミッターの状態をモニターするメタデータ伝送、さらに本線系と別系統の通信機能をもつことで、レシーバーからトランスミッターをコントロールするといった、さまざまな革新的ワークフローを実現します。

WiDIF-HPとは

「WiDIF-HP」（WiDIF：Wireless Digital Interface Format、HP：High Profile）は、ソニーが独自に開発した、システムの核となるワイヤレスのデジタルオーディオインターフェースです。
これにより、高音質かつ低遅延、そして多チャンネル同時運用と秘匿伝達を実現しました。

“Cross Remote”とは

“Cross Remote”は、レシーバー本体やレシーバーに接続されているコンピューターにインストールされたコントロールソフトウェア“Wireless Studio”から、トランスミッターを監視／制御するためのシステムです。
例えば、衣装の下などに装着されたトランスミッターの設定変更も、ワイヤレスで簡単に行えます。

混信が少ない免許制A型規格と免許不要のB型規格

本機のABモデルは、運用調整により他との混信の心配が少ないA型規格および

免許不要のB型規格に対応しています。
簡単なボタン操作でA型帯域285チャンネルおよびB型帯域30チャンネルの切り換えが可能です。
Bモデルでは、B型帯域30チャンネルの切り換えのみが可能です。

◆ A型規格の免許取得について詳しくは、「A型機器使用のための免許取得手続きについて」（7ページ）をご覧ください。

ダイナミック型/コンデンサー型の2タイプ

ボーカルに適したハンドマイクとして、ダイナミック型とコンデンサー型の2種類のモデルを用意しました。

高品質・堅牢設計

無駄を排除したモノコックボディで、音源を可能な限り近くでデジタル化し、ボーカリストの息づかいまでありのままに伝えます。落下や衝撃にも強い堅牢な構造を実現しました。

幅広い入力音圧レベルに対応

◆ 詳しくは、「オーディオ入力レベルの設定（INPUT LEVEL）」（22ページ）をご覧ください。

送信出力の切り換えが可能

◆ 詳しくは、「送信電力の設定（RF POWER）」（21ページ）をご覧ください。

ローカットフィルター搭載

◆ 詳しくは、「ローカットフィルターの設定（LCF）」（22ページ）をご覧ください。

電源スリープモード搭載

◆ 詳しくは、「省電力設定（POWER SAVE）」（22ページ）をご覧ください。

有機ELディスプレイ

反応が早い有機EL表示素子（Organic Light-Emitting Diode）の採用により、設定状況を鮮明かつ正確にリアルタイムで表示することが可能になりました。

A型機器使用のための免許取得手続きについて

A型ワイヤレスマイクロホンシステムは、免許制度と「特ラ連」の運用調整によって、他のワイヤレスマイクロホンシステムとの混信回避が図られているプロフェッショナルのためのシステムです。
本機を購入し免許を申請する場合は「特ラ連」に加入し、使用に際しては必ず運用連絡を「特ラ連」に提出し運用調整を行ってください。
放送事業用は特ラ連の加入を要しておりませんが、屋外で使用する場合は、「特ラ連」に運用連絡を提出し運用調整を行ってください。
また、屋内使用においても遮蔽などの関係で屋外使用と判断した場合は、運用連絡を提出し運用調整を行ってください。

「特ラ連」とは、加入者間のA型ワイヤレスマイクロホン、およびA型機器と周波数を共用する放送局用FPU機器との間で混信の危険がある場合に、事前の運用調整を図る団体です。また、A型ワイヤレスマイクロホンの免許申請手続きに関するお手伝いや相談にも応じております。
機器のご発注や免許申請の前に、まず「特ラ連」にご相談ください。

A 型機器の使用にあたっては、以下の手続きが必要です。（手続きの完了までには数週間かかります。）

1 特定ラジオマイク利用者連名（特ラ連）への加盟

A 型の免許申請の際には特ラ連の加入証明書の提出が求められます。

特定ラジオマイク利用者連盟（特ラ連）
〒 162-0042　東京都新宿区早稲田町 74 番地　中村ビル 3F
TEL：03-5273-9806
FAX：03-5273-9808
http://www.tokuraren.org/

2 免許申請

総務省（総合通信局）から陸上移動局としての免許を受ける必要があります。

「特ラ連」は免許申請手続きのお手伝いも行っております。

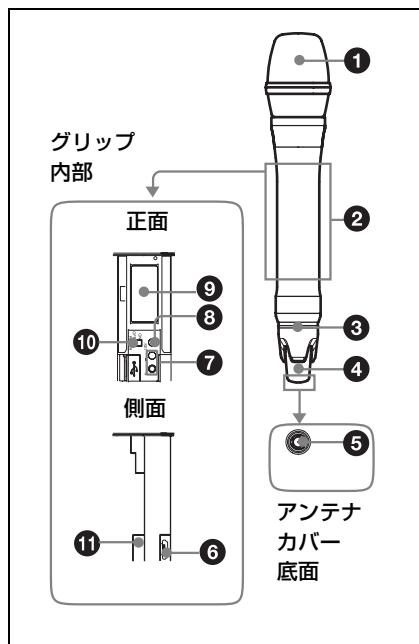
メモ

DWM-01 AB モデルの免許申請時には、付属の取扱説明書（冊子）の「工事設計認証の証明書」をご利用ください。

＊工事設計認証の証明書は、B モデルには適用されません。

デジタル方式特定ラジオマイク使用時のご注意

デジタル方式特定ラジオマイクを導入する場合は、アナログ方式特定ラジオマイクとの同時運用に配慮する必要があります。
周波数の有効利用に配慮し、本機に搭載されているアナログ方式特定ラジオマイクとデジタル方式特定ラジオマイクを混在して使用するためのチャンネルプランの利用や、アナログ方式特定ラジオマイクに干渉を与えないようにアナログ方式特定ラジオマイクの利用周波数帯からできるだけ離れた周波数帯での運用のご検討をおすすめします。

各部の名称と働き

❶ ウィンドスクリーン

❷ グリップ

操作ボタン類、ディスプレイ、電池ホルダーが内部に格納されています。
本体操作や電池の交換を行うときは、グリップを開けてお使いください。

◆ グリップの開けかたについて詳しくは、「電池を入れる」（11 ページ）をご覧ください。

ご注意

グリップを開けた状態では、グリップの金属部により、RF 送信およびワイヤレスリモートのアンテナが遮蔽されます。電波送信およびワイヤレスリモートをご使用の際は、グリップを閉じてください。

❸ 識別リング

付属の識別リングと交換できます。
複数の本機を同時運用する際などの識別に役立ちます。

◆ 識別リングの交換のしかたについて詳しくは、「識別リングを交換する」（12 ページ）をご覧ください。

❹ アンテナカバー

RF 送信およびワイヤレスリモートのアンテナが格納されています。

❺ 電源インジケーター

電源が入ると緑色に点灯します。電池が消耗すると点滅します。

❻ USB 端子（マイクロ USB）

市販の USB キーボードを接続すると、メニュー操作や NAME 機能の文字入力がキーボードで行えます。
デジタルワイヤレスレシーバーを付属の USB ケーブルで接続すると、秘匿通信用の鍵情報を交換することなどができます。

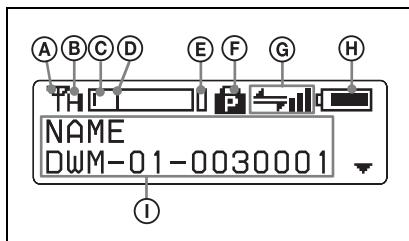
❼ ＋または－ボタン

ディスプレイに表示された機能や値を選択します。
－ボタンを押しながら POWER スイッチを ON にすると、ワイヤレスリモートコントロール機能のペアリング動作になります。

❽ SET（セット）ボタン

ディスプレイに表示された機能を調整したり、調整した値を決定したりします。

SET ボタンを押しながら電源を ON にすると、電波を送信しない状態で電源 ON になります。

❾ ディスプレイ部

Ⓐ RF 送信表示

現在の送信状態を表示します。

：送信しています。

－：RF 送信を停止しています。

Ⓑ RF 送信電力表示

現在の送信電力設定を表示します。この設定は RF 送信電力設定機能で変更できます。

H：10 mW で送信しています。

L：1 mW で送信しています。

Ⓒ オーディオ入力レベルメーター

音声入力レベルを表示します。

Ⓓ 基準レベルゲージ

基準入力レベルを示しています。アッテネーターが 0 dB の場合には、94 dBSPL を示します。

Ⓔ ピークインジケーター

オーディオ信号がひずみはじめる 3 dB 前で点灯し、過大入力を警告します。

Ⓕ POWER スイッチロック表示

POWER スイッチロック機能で、誤操作防止を行っているときに表示されます。

◆ 詳しくは、「POWER スイッチのロック（POWER SW LOCK）」（24 ページ）をご覧ください。

Ⓖ Cross Remote コンディション表示

ワイヤレスリモートコントロール機能の電波状態を 4 段階で表示します。

：通信状況が良好

：通信状況がやや良好

：通信状況がやや良くない

：通信状況が良くない

：ペアリングされたレシーバーと通信できない

ワイヤレスリモートコントロール機能を OFF にしている場合は、このアイコンは表示されません。

Ⓗ 電池残量表示

電池の残量を表示します。

◆ 詳しくは、「電池残量の表示」（11 ページ）をご覧ください。

Ⓘ メニュー表示部

17 種類の機能を表示します。表示を切り換えるには、＋または－ボタンを押します。

◆ 詳しくは、「設定メニュー」（20 ページ）をご覧ください。

❿ POWER（電源）スイッチ

本機の電源を ON/OFF します。

⓫ 電池ホルダー

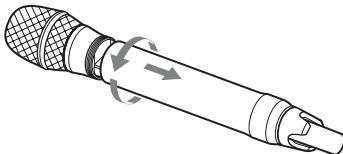
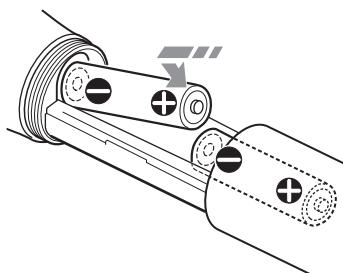
単 3 形アルカリ乾電池 2 本を入れます。

◆ 電池の入れかたについて詳しくは、「電源」（11 ページ）をご覧ください。

電源

本機は単３形アルカリ乾電池２本で連続約５時間動作します（使用温度25℃時)。

電池を入れる

1 グリップを矢印の方向に回して引き下げ、電池ホルダーが見える状態にする。

2 新しい単3形アルカリ乾電池2本の⊕と⊖を確認して入れる。

ご注意

乾電池どうしが当たらないように、２本目の乾電池は矢印の方向にバネを押し縮めながら入れてください。乾電池どうしが当たった状態で無理に押し込むと、乾電池の外装をいためる場合があります。

3 グリップを閉じ、手順**1**と逆方向に回して固定する。

電池残量の表示

電池の残量を８段階で表示します。
電池残量表示が点滅を始めたら、すぐに乾電池を２個とも新しいものに交換してください
新しい乾電池は、乾電池に記載されている使用推奨期限を確認の上使用してください。

ご注意

- BATTERY TYPE機能でTYPE1を選択した場合、新品のソニーアルカリ単３形乾電池を基準に電池の残量表示をします。その他の種類の電池や他社製の乾電池、新しくない乾電池などでは正しく残量表示ができないことがあります。アルカリ単３形乾電池以外の電池をご使用の場合には、BATTERY TYPE機能で電池の種類を選択してください。
- 長時間続けてお使いになるときは、新しい乾電池と交換することをおすすめします。

◆ BATTERY TYPE機能の設定について詳しくは、「電池の種類設定（BATTERY TYPE)」(23ページ）をご覧ください。

付属品を取り付ける

識別リングを交換する

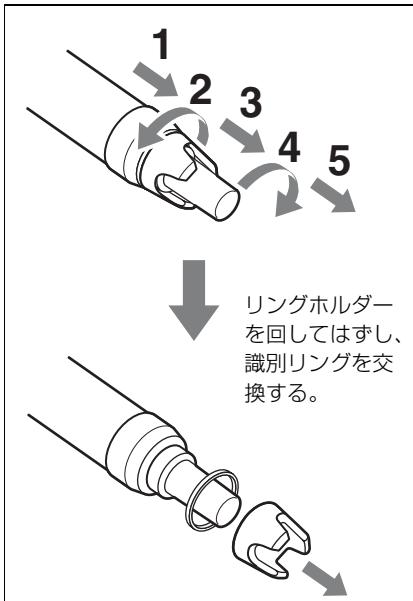
工場出荷時には、黒色の識別リングが装着されています。
付属のリングと交換することで、複数の本機を同時運用するときなどの識別に役立ちます。
リングホルダーをはずすには、リングホルダーを以下の順に動かします。

1 下に引っ張る。

2 左に回す。

3 下に引っ張る。

4 右に回す。

5 下に引っ張る。

送信チャンネルを設定する

本機のABモデルではA型帯域285チャンネルおよびB型帯域30チャンネルから、BモデルではB型帯域30チャンネルから任意の送信チャンネルを選択できます。
本機には混信を起こさないチャンネルの組合せ（グループ）が用意されています。同一エリア内で、複数台のワイヤレスマイクやトランスミッターを同時に使用（多チャンネル同時運用）するには、電波の混信を避けるため、同一グループ内のチャンネルを使用する必要があります。
本機の送信チャンネルを設定するには、まずレシーバー側でRFインジケーターや各種スキャン機能を使って周波数帯域、グループおよびチャンネルを選択し、次にレシーバーの設定に合わせて本機の周波数帯域、グループおよびチャンネルを設定します。

ご注意

周波数帯域の選択は、ABモデルのみで可能です。

周波数帯域／グループ／チャンネルを選択する

以下の手順で周波数帯域（BAND）、グループ（GP）およびチャンネル（CH）を設定します。

◆ 各周波数帯域のグループとチャンネルについては、CD-ROMに収録されている周波数リストをご覧ください。

◆ メニュー操作の方法について詳しくは、「メニューの基本操作」（19ページ）をご覧ください。

ご注意

この機能は電波送信中には変更できません。

1 一度電源を切り、SETボタンを押しながらPOWERスイッチをONにして、電波送信を停止する。

2 **ABモデル：**
＋または－ボタンを押して、BAND画面を表示させる。

Bモデル：
手順**6**に進む。

3 設定項目が点滅するまでSETボタンを長押しする。

4 ＋または－ボタンを押して、周波数帯域を選択する。

5 SETボタンを押して決定する。

6 ＋または－ボタンを押して、GP/CH画面を表示させる。

7 設定項目が点滅するまでSETボタンを長押しする。

8 ＋または－ボタンを押して、グループを選択する。

9 SET ボタンを押して決定する。

点滅がチャンネル表示に移動します。

10 +または－ボタンを押して、チャンネルを選択する。

11 SET ボタンを押して決定する。

ご注意

選択した周波数帯域（AB モデルのみ）/グループ / チャンネルで電波送信を開始するには、本機の電源をいったん切ってから、再度電源を入れてください。

Cross Remote のペアリングで設定する

レシーバーとのペアリングを行うと、本機の送信チャンネルはレシーバーの受信チャンネルに自動的に設定されます。

◆ ペアリングの方法については、「ペアリングするには」（14 ページ）をご覧ください。

Cross Remote を使う

本機は、レシーバーなどから本機の設定（ローカットフィルターやアッテネーター操作、電源制御など）を制御できるワイヤレスリモートコントロール機能を搭載しています。これにより現場での運用や管理がより簡単に行えます。
ワイヤレスリモートコントロールには、デジタルワイヤレスオーディオの RF 帯域に影響を与えない 2.4 GHz 帯 IEEE802.15.4 方式を採用しています。
この機能は、RF REMOTE 機能で本機とレシーバーをペアリングすることにより使用可能になります。
レシーバーなどとの間でワイヤレスリモートコントロール機能を使うためには、初期設定としてペアリングを行う必要があります。

ペアリングするには

ペアリングとは、ワイヤレスリモートコントロール機能を使って本機の操作を行うレシーバーと本機の対（ペア）を作ることです。

レシーバー側がペアリングモードに設定されているときは、本機の－ボタンを押しながら POWER スイッチを ON にすると、ペアリングが開始されます。

設定メニューでペアリングするときは、次のように操作します。

1 制御を行うレシーバー側を、あらかじめペアリングモードに設定する。

◆ 詳しくは、レシーバーの取扱説明書をご覧ください。

2 ＋または－ボタンを押して、RF REMOTE 画面を表示させる。

3 設定項目が点滅するまでSET ボタンを長押しする。

4 ＋または－ボタンを押して、PAIRING を選択する。

5 SET ボタンを押して決定する。

ペアリングモードになっているレシーバーにペアリング要求を出します。
ペアリングが終了する前に本機の操作ボタンを押すと、ペアリングモードはキャンセルされます。
レシーバーとの通信が確立すると、コンディションレベル（ ）が上がり、RF REMOTE 機能が ON になってリモートコントロールができるようになります。

「Pairing fail」と表示されたときは

- 一定時間内に本機とレシーバーの通信が完了しなかったことが考えられます。再度ペアリングを行ってください。
- 本機のグリップが開いた状態でペアリングを行ったため、内蔵アンテナが遮蔽されて本機とレシーバーの通信ができなかったことが考えられます。上記の手順 **5** で本機をペアリングモードにした後、グリップを閉じてください。

前回のペアリング設定で Cross Remote を使うには

RF REMOTE 画面で設定項目を ON にする。

ご注意

- RF REMOTE 設定を ON にした場合、前回ペアリングされたレシーバーと通信を行います。別のレシーバーとワイヤレスリモートコントロール機能を使うには、あらためてそのレシーバーとペアリング設定してください。
- 複数の本機が同じレシーバーとペアリングすることはできません。
- FACTORY PRESET 機能（25 ページ）で本機を工場出荷設定に戻すと、レシーバーとのペアリング設定は消去されます。

リモートコントロールが可能な本機の機能

- 本機の名前の設定
- 周波数帯域/グループ/チャンネル選択
- RF 送信電力設定
- オーディオ入力レベル設定のアッテネーター
- ローカットフィルター設定
- 省電力設定
- 累積使用時間のリセット
- 内蔵信号の設定
- POWER スイッチのロック設定

◆ 設定方法について詳しくは、「設定メニュー」（20 ページ）をご覧ください。

◆ リモートコントロールを行うには、該当する設定項目を制御する機能がレシーバー側に搭載されている必要があります。使用しているレシーバーの取扱説明書もあわせてご覧ください。

ご注意

- 周波数帯域の選択は、AB モデルのみで可能です。
- ワイヤレスリモートコントロール機能を使って、レシーバーから本機の B モデルのグループ / チャンネルを設定して電波を受信するには、B 型帯域に対応するレシーバーと本機をペアリングしてください。

Cross Remote を停止するには

RF REMOTE 画面で設定項目を OFF にする。

Cross Remote に関するご注意

本機のワイヤレスリモートコントロール機能は 2.4 GHz 帯を使用しているため、他の機器からの電波干渉を受ける可能性があります。

- ペアリングが完了しない場合（Pairing fail が表示された場合）は、再度ペアリングを行ってください。
  一定時間内にトランスミッターとレシーバーの通信が完了しなかったことが考えられます。
  近くで他のレシーバーがペアリングを行っている場合、完了しづらくなることがあります。
- リモートコントロールがつながりにくい場合は、RF REMOTE 画面でワイヤレスリモートコントロール機能を OFF/ON し、再度トランスミッターと接続し直すことにより改善（干渉の少ないチャンネルに移動）する場合があります。

秘匿通信機能を使う

本機は、暗号化された信号を送信し、他者からの盗聴を防ぐことができます。
秘匿通信機能を使用する場合には、次のいずれかの方式を選択します。
暗号鍵方式（SECURE KEY）：本機で自動的に作られる暗号鍵を本機とレシーバーの双方で使用し、1 対 1 での秘匿通信を行う方式
パスワード方式（PASSWORD）：ユーザーの決めた 8 文字までのパスワードを、複数台のトランスミッター（本機）とレシーバーに設定できる方式。グループでの秘匿通信が可能です。

ご注意

トランスミッター（本機）とレシーバーの秘匿通信機能設定は同じ方式に設定してください。

暗号鍵方式を使う（SECURE KEY）

トランスミッター（本機）とレシーバーの 1 対 1 の秘匿通信を行うときに設定します。
外部から読むことのできない暗号鍵を本機内で自動生成し、USB 機能やワイヤレスリモートコントロール機能を使用して暗号鍵をレシーバーに転送することで秘匿通信を行います。
トランスミッター（本機）とレシーバーの暗号鍵は、暗号鍵の転送時に毎回新た

に自動生成されるので強固な秘匿通信が可能です。
トランスミッター（本機）とレシーバーの暗号鍵は電源 OFF 時にも保持されます。一度電源を OFF にしてから運用を再開する場合でも、前回と同じ秘匿通信が可能です。

1 本機（トランスミッター）の準備

① 本機の ENCRYPTION 画面で、設定項目が点滅するまで SET ボタンを長押しする。
② ＋または－ボタンを押して SECURE KEY を選択し、SET ボタンを押す。

2 レシーバーの準備

暗号鍵の転送を行うレシーバーを SECURE KEY に設定します。

◆ レシーバーの操作方法は、レシーバーの取扱説明書をご覧ください。

3 暗号鍵の交換

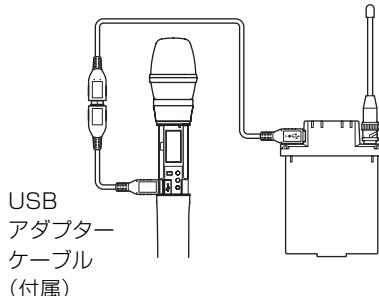
レシーバー側の暗号鍵交換方法の選択画面で USB または REMOTE（ワイヤレスリモート）を選択し、暗号鍵を交換します。
ワイヤレスリモートコントロール機能が OFF の場合は、REMOTE は選択できません。

ご注意

レシーバーが USB による暗号鍵交換方法に対応していない場合は、REMOTE（ワイヤレスリモート）を選択してください。

◆ 詳しくは、本機と組み合わせて使用するレシーバーに付属の取扱説明書をご覧ください。

USB を選択した場合

付属の USB ケーブルと USB アダプターケーブルで、本機とレシーバーを接続します。

◆ 本機と組み合わせて使用するレシーバーの操作方法については、レシーバーに付属の取扱説明書をご覧ください。

REMOTE（ワイヤレスリモート）を選択した場合

本機とペアリングされているレシーバーを探索します。
レシーバーを発見すると、暗号鍵が交換され、暗号鍵方式の秘匿通信が開始されます。

パスワード方式を使う（PASSWORD）

複数のトランスミッター（本機）と複数のレシーバーの組合せで秘匿通信を行うときに設定します。
ユーザーの決めた同一のパスワードがトランスミッター（本機）とレシーバーに

設定してあれば、音声の復調が可能です。複数のトランスミッター（本機）と複数のレシーバーをグループとして運用したり、1台のトランスミッター（本機）を複数のレシーバーで同時に受信するときに便利です。

1 本機のENCRYPTION画面で、設定項目が点滅するまでSETボタンを長押しする。

2 ＋または－ボタンを押して、PASSWORDを選択し、SETボタンを押す。

3 本機で最大8文字のパスワードを入力する。

◆ パスワードの入力方法は、「本機に名前を付ける（NAME）」（20ページ）の操作方法と同様です。

4 レシーバーの秘匿通信機能設定をPASSWORDに設定する。

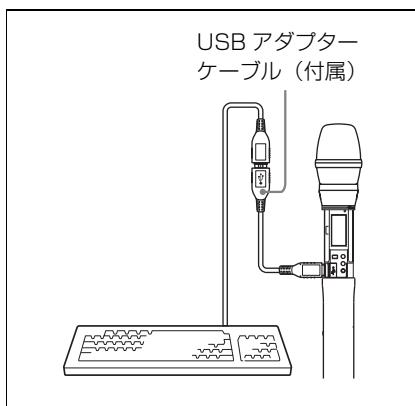
5 レシーバーで本機と同じ最大8文字のパスワードを設定する。

◆ レシーバーの操作方法は、レシーバーの取扱説明書をご覧ください。

ご注意

パスワードは定期的な更新をおすすめします。

USBキーボードの使いかた

市販の日本語106 USBキーボードを本機に接続することで、ディスプレイ上のメニューを操作したり、名前の設定や秘匿通信機能でのパスワードを入力したりすることができます。
本機のUSB端子はMicroUSB端子です。キーボードとの接続には、付属のUSBアダプターケーブルを使用してください。

メニュー操作を行うには

USBキーボードを使用して、本体のボタン操作と同様の操作が行えます。
本体ボタンとUSBキーボードの対応は、下記のとおりです。

本体ボタン	USBキーボード
SET	Enter
＋	↑
－	↓

文字を入力するには

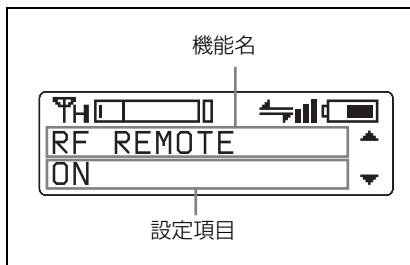
名前の設定や秘匿通信機能設定時のパスワード入力をUSBキーボードで行えます。

USBキーボードで入力できる文字：(Space)、0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、A、B、C、D、E、F、G、H、I、J、K、L、M、N、O、P、Q、R、S、T、U、V、W、X、Y、Z、！、#、&、$、@、+、-、=、_、(、)、[、]（パスワードとして使用できる文字は、0～9、A～Zのみ）

特殊キー：Back space（BS）、Delete（DEL）

ご注意

- キーボードの10キー部は使用できません。
- USBハブやポインティングデバイスなどの機能を持った多機能キーボードは接続できません。
- 接続したキーボードの電源は、本機のUSB端子から供給されます。電源容量は100 mAです。それ以上の消費電流を必要とするキーボードは接続できません。
- キーボードを接続したままで放置しないでください。本機の電池が早く消耗します。
- 文字編集は、文字キーとBS、DEL、Enterキーで行ってください。

メニューの基本操作

1 ＋または－ボタンを押して、設定したい機能画面を表示させる。

2 設定項目が点滅するまでSETボタンを長押しする。

3 ＋または－ボタンを押して、設定を変更する。

4 SETボタンを押して決定する。

設定メニューの種類

- NAME（トランスミッター名称）設定
- BAND（周波数帯域）選択（ABモデルのみ）
- GP/CH（グループ / チャンネル）選択
- RF POWER（RF送信電力）設定
- INPUT LEVEL（オーディオ入力レベル）設定
- LCF（ローカットフィルター）設定
- POWER SAVE（省電力）設定
- BATTERY TYPE（電池の種類）設定
- TIME（累積使用時間）表示
- ENCRYPTION（秘匿通信機能）設定
- INTERNAL SG（内蔵信号発生器）

- POWER SW LOCK（POWER スイッチロック）機能
- RF REMOTE（ワイヤレスリモートコントロール）機能
- BRIGHTNESS（ディスプレイの明るさ）設定
- DIMMER MODE（ディスプレイ自動消灯）設定
- FACTORY PRESET（工場出荷設定）機能
- VERSION（ソフトウェアバージョン）表示

設定メニュー

ここでは機能の説明と変更項目を説明します。下線表記は工場出荷時の設定です。

本機に名前を付ける(NAME)

本機に最長16文字の任意の名前を付けることができます。工場出荷時には商品名とシリアル番号が設定されています。本機の名前はメタデータとしてレシーバーに送られ、レシーバー側でトランスミッターの識別に使用されます。

+：文字リストが表示されます。＋または－ボタンで希望の文字を選んでSETボタンを押すと、現在の名前の最後に文字が追加されます。
－：現在の名前の最後の文字を削除します。
SET：選択した文字を決定します。

名前の編集が終わったら、SETボタンを押して決定します。

ご注意

名前の途中に文字を挿入したり、途中の文字を削除することはできません。

名前の設定は、ワイヤレスリモートコントロール機能を使ってレシーバーなどから変更できます。

◆ 詳しくは、「Cross Remote を使う」（14 ページ）をご覧ください。

USB 端子にキーボードを接続して編集するには

市販の USB キーボードを本機の USB 端子に接続して編集できます。

◆ 詳しくは、「USB キーボードの使いかた」（18 ページ）をご覧ください。

周波数帯域の選択（AB モデルのみ）（BAND）

本機と組み合わせて使用するワイヤレスレシーバーの周波数帯域と、本機の周波数帯域を合わせます。

FPU-1CH：770.250 MHz ～ 778.875 MHz
FPU-2CH：779.000 MHz ～ 787.875 MHz
FPU-3CH：788.000 MHz ～ 796.875 MHz
FPU-4CH：797.000 MHz ～ 805.750 MHz
B BAND：806.125 MHz ～ 809.750 MHz

ご注意

B モデルでは、このメニューの設定値は B BAND のみで変更はできません。

◆ 各周波数帯域に含まれるグループとチャンネルについて詳しくは、CD-ROM に収録されている周波数リストをご覧ください。

周波数帯域の設定は、ワイヤレスリモートコントロール機能を使ってレシーバーなどから変更できます。

◆ 詳しくは、「Cross Remote を使う」（14 ページ）をご覧ください。

ご注意

- この設定は電波送信中には変更できません。いったん本機の電源を切り、SET ボタンを押しながら POWER スイッチを ON にして、電波送信を停止してから変更してください。
- 周波数帯域を選択した後、続けてグループ / チャンネルを選択してください。選択した周波数帯域 / グループ / チャンネルで電波送信を開始するには、本機の電源をいったん切ってから、再度電源を入れてください。

グループ / チャンネルの選択（GP/CH）

工場出荷時の設定は、ALL BF1 806.125 MHz です。

◆ 詳しくは、「周波数帯域 / グループ / チャンネルを選択する」（13 ページ）をご覧ください。

グループ／チャンネルの設定は、ワイヤレスリモートコントロール機能を使ってレシーバーなどから変更できます。

◆ 詳しくは、「Cross Remote を使う」（14 ページ）をご覧ください。

送信電力の設定（RF POWER）

本機の送信電力を設定します。

1mW（LOW）：1 mW に設定する。
10mW（HIGH）：10 mW に設定する。

ご注意

- この設定は電波送信中には変更できません。いったん本機の電源を切り、

SET ボタンを押しながら POWER スイッチを ON にして、電波送信を停止してから変更してください。
- 設定した送信電力で電波送信を開始するには、本機の電源をいったん切ってから、再度電源を入れてください。

送信電力の設定は、ワイヤレスリモートコントロール機能を使ってレシーバーなどから変更できます。

◆ 詳しくは、「Cross Remote を使う」（14 ページ）をご覧ください。

オーディオ入力レベルの設定（INPUT LEVEL）

アナログヘッドアンプへの入力レベルを設定します。
＋または－ボタンでアッテネーターのレベルを選択します。
設定による基準レベルは下記のとおりです。

入力	ATT (dB)	基準入力レベル (dB SPL)	最大入力レベル (dB SPL)	ヘッドルーム (dB)
MIC	<u>0</u>	94	130	36
	3	97	133	
	6	100	136	
	9	103	139	
	3 dB Step	3 dB Step	3 dB Step	
	18	112	148	
	21	115	151	

オーディオ入力レベルの設定は、ワイヤレスリモートコントロール機能を使ってレシーバーなどから変更できます。

◆ 詳しくは、「Cross Remote を使う」（14 ページ）をご覧ください。

ローカットフィルターの設定（LCF）

ローカットフィルターの周波数を下記から選択します。

<u>**OFF**</u>：ローカットフィルターを設定しない。
20　30　40　50　60　70　80　90　100　120　140　160　180　200　220 (Hz)：選択した周波数に設定する。

ローカットフィルターの設定は、ワイヤレスリモートコントロール機能を使ってレシーバーなどから変更できます。

◆ 詳しくは、「Cross Remote を使う」（14 ページ）をご覧ください。

省電力設定（POWER SAVE）

電池消耗を抑えるため、ワイヤレスリモートコントロール機能でトランスミッターの電源をスリープに設定することができます。

<u>**ACTIVE**</u>：通常動作。
SLEEP：スリープに設定する。スリープ中は、POWER インジケーターが 2 秒に 1 回の間隔で点灯します。

通常動作に復帰させるには

スリープ中に、SET ボタン、＋または－ボタンのいずれかを押します。

ワイヤレスリモートコントロール機能を使って、レシーバーなどから復帰させることもできます。

◆ 詳しくは、「Cross Remote を使う」（14 ページ）をご覧ください。

ご注意

SLEEP に設定した状態で本機の電源を切った場合、設定は自動的に ACTIVE（通常動作）に戻ります。

電池の種類設定（BATTERY TYPE）

使用している電池の種類に合わせて設定しておくと、より正確に電池残量を表示できます。

TYPE1：アルカリ単 3 形乾電池をお使いになるときの推奨設定です。新品のソニーアルカリ単 3 形乾電池の特性を基準に残量を表示します。
TYPE2：充電式ニッケル水素電池をお使いになるときの推奨設定です。
TYPE3：リチウム電池をお使いになるときの推奨設定です。

ご注意

電池の特性は、電池の種類や使用環境などによって変わります。ご使用になる電池の特性をあらかじめご理解の上、運用することをおすすめします。

累積使用時間の表示（TIME）

使用時間の目安として、本機の累積使用時間を表示します。
工場出荷時の設定は、00:00 です。

時間表示をリセットするには

1 時間表示が点滅するまで SET ボタンを長押しする。

2 －ボタンを押し、「00:00 RESET」が表示された状態で SET ボタンを押す。

累積使用時間は、ワイヤレスリモートコントロール機能を使ってレシーバーなどからリセットできます。

◆ 詳しくは、「Cross Remote を使う」（14 ページ）をご覧ください。

秘匿通信機能の設定（ENCRYPTION）

秘匿通信機能を設定します。

SECURE KEY：暗号鍵方式で設定する。
PASSWORD：パスワード方式で設定する。
OFF：秘匿通信機能を使わない。

◆ 詳しくは、「秘匿通信機能を使う」（16 ページ）をご覧ください。

内蔵信号の発生（INTERNAL SG）

レシーバーやご使用になるシステムの音声レベルを調整 / 確認するため、1 kHz の基準レベルの正弦波を発信します。この信号にはアッテネーターは機能しません。

1kHz：1 kHz の内蔵信号を発生させる。
OFF：内蔵信号を発生させない。

ご注意

1kHz ON に設定して信号を発生した状態で、本機の電源を切った場合、設定は自動的に OFF に戻ります。

内蔵信号の ON/OFF の設定は、ワイヤレスリモートコントロール機能を使ってレシーバーなどから変更できます。

◆ 詳しくは、「Cross Remote を使う」（14 ページ）をご覧ください。

POWER スイッチのロック（POWER SW LOCK）

POWER スイッチをロックします。誤って電源を切るなどの誤操作を防止できます。
ロック中でも POWER スイッチ以外の操作部は機能します。

UNLOCK：POWER スイッチをロックしない。
LOCK：POWER スイッチをロックする。LOCK に設定した場合は、ディスプレイに POWER スイッチロック表示が表示されます。

POWER スイッチの UNLOCK/LOCK の設定は、ワイヤレスリモートコントロール機能を使ってレシーバーなどから変更できます。

◆ 詳しくは、「Cross Remote を使う」（14 ページ）をご覧ください。

Cross Remote（RF REMOTE）

本機と本機と組み合わせて使うレシーバーとの間で、ワイヤレスリモートコントロール機能を使用する場合に設定が必要な項目です。

OFF：ワイヤレスリモートコントロール機能を停止する。
ON：すでにペアリングされている相手とワイヤレスリモートコントロール機能を開始する。
PAIRING：新たにペアリングを実行する。

◆ 詳しくは、「ペアリングするには」（14 ページ）をご覧ください。

ディスプレイの明るさ設定（BRIGHTNESS）

有機 EL ディスプレイの明るさを 10 段階で調整します。
設定できる値は下記のとおりです。
（暗）1 2 3 4 5 6 7 8 9 10（明）

ディスプレイの自動消灯（DIMMER MODE）

一定時間後、有機 EL ディスプレイの明るさを減光したり、消灯させる機能です。

AUTO OFF：30 秒後に消灯します。
SET や＋または－ボタンを押すと点灯します。

AUTO DIMMER：30 秒後に減光します。SET や＋または－ボタンを押すと点灯します。
ALWAYS ON：ディスプレイの明るさ設定機能で設定された明るさで常時点灯します。

工場出荷設定に戻す（FACTORY PRESET）

全ての設定を工場出荷時の設定に戻します。
SET ボタンを長押しすると、工場出荷設定に戻すことを確認するメッセージが表示されます。＋または－ボタンを押して YES を選択し、SET ボタンを押すと、本機の設定が工場出荷設定に戻ります。

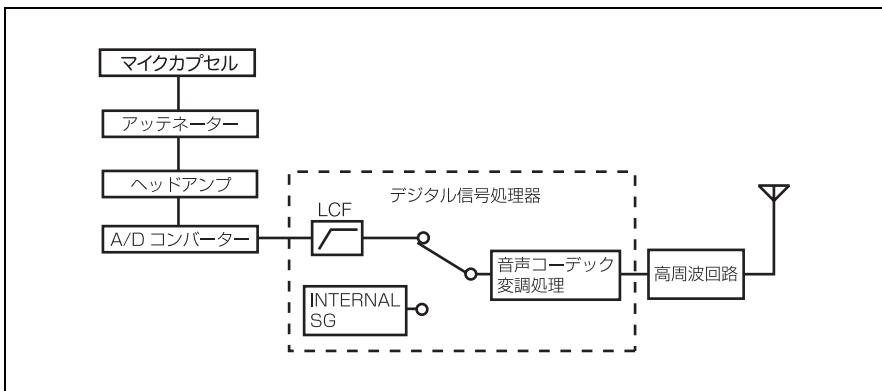
ご注意

- この設定は電波送信中には変更できません。いったん電源を切り、SET ボタンを押しながら POWER スイッチを ON にして、電波送信を停止してから変更してください。
- 工場出荷設定で電波送信を開始するには、本機の電源をいったん切ってから、再度電源を入れてください。

ソフトウェアバージョンの表示（VERSION）

本機のソフトウェアバージョンを表示します。

ブロックダイヤグラム

マイクカプセル
アッテネーター
ヘッドアンプ
A/D コンバーター
デジタル信号処理器
LCF
INTERNAL
SG
音声コーデック
変調処理
高周波回路

故障かなと思ったら

修理に出す前に、もう一度点検してください。それでも正常に動作しないときは、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にお問い合わせください。

症状	原因	対策
電源が入らない。	電池の ⊕、⊖ が逆になっている。	正しい方向に入れ直してください（11 ページ）。
	電池が消耗している。	新しい乾電池に交換してください。
電池がすぐになくなる。	マンガン乾電池を使用している。	アルカリ乾電池を使用してください。
	寒い環境で使用している。	低温時は電池寿命が短くなります。
レシーバーの音声が途切れる。	レシーバーとの距離が離れすぎている。	レシーバーを近づけて確認してください。
	送信電力設定が L：1mW になっている。	送信電力を上げてください（21 ページ）。
音が出ない。	本機とレシーバーのチャンネルが違っている。	本機とレシーバーのチャンネルを合わせてください。
	秘匿通信機能の設定が、レシーバーとトランスミッターとで違っている。	トランスミッターとレシーバーの秘匿通信機能の設定を同じにしてください（16 ページ）。
音が小さい。	本機のオーディオ入力レベルのアッテネーター設定が大きい。	本機またはレシーバーのオーディオレベルメーターを見ながら、正しいレベルになるようにアッテネーターを設定してください（22 ページ）。
音が歪む。	本機のオーディオ入力レベル設定のアッテネーター設定が小さい。	
低音が出ない。	ローカットフィルターの設定周波数が高い。	音を聞きながら、適正な音質になるようローカットフィルターの設定周波数を下げてください（22 ページ）。
低音が出すぎる。	本機は低域まで周波数特性が伸びているため、低音が出すぎているように感じる。	ローカットフィルター機能を使用して低音をカットしてください（22 ページ）。

症状	原因	対策
POWER スイッチを OFF にしても電源が切れない。	POWER スイッチがロックされている。	POWER SW LOCK 機能を OFF にしてください（24 ページ）。
ワイヤレスリモートコントロールができない。	ペアリングされていない。	ペアリングを行ってください（14 ページ）。
	通信可能な距離以上にレシーバーと離れている。	コンディションレベルを確認し、レベルが低い場合はレシーバーを近づけてください（10 ページ）。
	ペアになっていたトランスミッターが別のレシーバーとペアリングされた。	レシーバー上で、コントロールしたいトランスミッターと再度ペアリングを行ってください。
USB キーボードが動かない。	対応できない USB キーボードを使用している。	使用できる USB キーボードの条件を確認してください（18 ページ）。
ディスプレイが暗い。	ディスプレイの明るさが低く設定されている。	メニュー設定でディスプレイの明るさを調節してください（24 ページ）。

使用上のご注意

使用・保管

- 本機は周囲温度0 ℃～50 ℃の範囲で動作します。
- 本機を電力機器（回転機、変圧器、調光器等）に近接して使用すると、磁気誘導を受けることがありますので、できるだけ離して使用してください。
- 電飾などの照明器具により、かなり広範囲の周波数帯域にわたり電波が発生し、妨害を受けることがあります。この場合、受信アンテナの位置やワイヤレスマイクロホンの使用位置により妨害が増減しますので、なるべく妨害を受けない位置でご使用ください。
- 本機を騒音の多い場所や振動の多い場所で使用すると、振動が直接本体に伝わり、雑音発生（マイクロホニック）の原因となり、規定のS/Nを満足しない場合があります。影響を受けると考えられるものには、次のようなものがありますので、十分に注意してください。
  - 回転機、変圧器などの付近
  - 空調機器より発生する騒音、または風を直接受ける場合
  - PA（Public Address）システムのスピーカー付近
  - スタジオなどに設置していて、スタジオの機器をぶつけたり、たたいたり、物を落としたりした場合

  対策としては、影響を受ける条件からできるだけ離したり、緩衝材を敷くなどの処理をしてください。

お手入れ

- 水分やほこりの多い所、活性ガスにさらされる所で使用したあとは、早めにコネクター部や本機表面のお手入れを行ってください。お手入れを怠ったり、このような場所で長時間使用したりすると、機器の寿命を縮めるおそれがありますので、ご注意ください。
- 表面やコネクター部の汚れは、乾いた柔らかい布でふきとってください。シンナーやベンジンなどの薬品類は、表面の仕上げをいためますので使わないでください。

本機使用上の注意

この機器のワイヤレスリモートコントロール機能で使用する周波数は2.4 GHz帯です。この周波数帯では電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか、他の同種無線局、工場の製造ライン等で使用される免許を要する移動体識別用構内無線局、免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局等（以下「他の無線局」と略す）が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くで「他の無線局」が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、この機器と「他の無線局」との間に電波干渉が発生した場合には、速やかにこの機器の電源を再度入れなおすことにより使用チャンネルを変更するか、使用場所を変えるか、または機器の運用を停止（電波の発射を停止）してください。
3. 不明な点その他お困りのことが起きたときは、「ソニー業務用商品相談窓口」までお問い合わせください。

2.4DS1

この無線機器は2.4 GHz帯を使用します。変調方式としてDS-SS変調方式を採用し、与干渉距離は10 mです。

多チャンネル同時運用時のご注意

- トランスミッター同士は、30 cm以上離してお使いください。
- トランスミッターとレシーバーのアンテナは、以下の数値を目安に離してお使いください。
  デジタルワイヤレス機器のみ使用の場合：
  ・4 m以上（10波以下）
  ・6 m以上（10波以上）
  アナログワイヤレス機器と同時に使用する場合：
  6 m以上
- アナログワイヤレスシステムと同一の周波数を使用する場合は、仕切りや障害物がない広い空間では、システム間の距離を100 m以上離してください。
- ノイズが発生する場合は、トランスミッターとレシーバーの距離を離すか、トランスミッターの送信電力を下げてください。

主な仕様

送信部

発振方式　水晶制御PLLシンセサイザー

使用周波数（送信周波数）

ABモデル　A型
FPU-1CH帯：770.250 MHz 〜 778.875 MHz　125 kHz間隔の70波
FPU-2CH帯：779.000 MHz 〜 787.875 MHz 125 kHz間隔の72波
FPU-3CH帯：788.000 MHz 〜 796.875 MHz 125 kHz間隔の72波
FPU-4CH帯：797.000 MHz 〜 805.750 MHz 125 kHz間隔の71波
B型
806.125 MHz 〜 809.750 MHz 125 kHz間隔の30波

Bモデル　B型
806.125 MHz 〜 809.750 MHz 125 kHz間隔の30波

空中線電力（送信電力）
1 mW ／ 10 mW切り換え

アンテナ型式
ヘリカルアンテナ

占有周波数帯域
192 kHz以下

音声遅延時間
1.5 msec

周波数の許容偏差
± 6.5 ppm

電波型式　G1EまたはG1D

変調方式　π/4 Shift QPSK

オーディオ部

マイクロホン型式

ダイナミック型：単一指向性（スーパーカーディオイド）

エレクトレットコンデンサー型：単一指向性（カーディオイド）

最大入力レベル

151 dBSPL（アッテネーター21 dB 設定時）

音声アッテネーター

0 ～ 21 dB（3 dB ステップ可変）

周波数特性

ダイナミック型：60 Hz ～ 18,000 Hz

エレクトレットコンデンサー型：60 Hz ～ 20,000 Hz

一般

電源　3.0 V DC（単 3 形アルカリ乾電池 2 本）

乾電池寿命

連続使用約 5 時間（外気温 25 ℃、ソニー単 3 形アルカリ乾電池、10 mW 出力、ワイヤレスリモートコントロール機能 OFF、ディスプレイの自動消灯設定 AUTO OFF）

許容動作温度

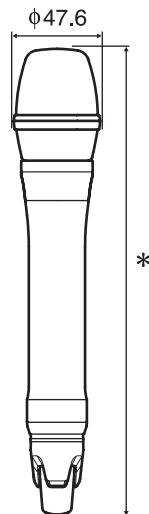
0 ℃～ 50 ℃

許容保存温度

－ 20 ℃～＋ 60 ℃

ワイヤレスリモートコントロール

2.4 GHz 帯 IEEE802.15.4 準拠

外形寸法図（単位：mm）

＊ ダイナミック型：257 mm
エレクトレットコンデンサー型：249 mm

質量（乾電池含む）

ダイナミック型：約 323 g

エレクトレットコンデンサー型：約 313 g

付属品　識別リング（1 式）

マイクホルダー（1）

USB アダプターケーブル（1）

USB ケーブル（1）

キャリングケース（1）

保証書（1）

取扱説明書（1）

CD-ROM（1）

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

本機は、電波法により工事設計の認証を受けております。
A型帯域（FPU-1CH帯、FPU-2CH帯、FPU-3CH帯、FPU-4CH帯）での運用に際しては、陸上移動局の免許手続きが必要です。

◆ 詳しくは、「A型機器使用のための免許取得手続きについて」（7ページ）をご覧ください。

本機の工事設計の認証番号は、機銘板に表示されております。機銘板をはがしたり、本機の内部やアンテナを改造して使用したりすることは、電波法で禁じられています。

お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。

保証書とアフターサービス

保証書

- この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お受け取りください。
- 所定の事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを

この説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

それでも具合が悪いときは

お買い上げ店、または添付の「ソニー業務用商品相談窓口のご案内」にあるお近くのソニーサービス窓口にご相談ください。

保証期間中の修理は

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は

修理によって機能が維持できる場合、ご要望により有料修理させていただきます。

保証期間中の修理など、アフターサービスについてご不明な点は、お近くのソニー営業所にお問い合わせください。

お問い合わせは
「ソニー業務用商品相談窓口のご案内」にある窓口へ

ソニー株式会社　〒108-0075　東京都港区港南1-7-1

http://www.sony.co.jp/